

Rapport du président du 3^e Dialogue sur les procédures de gestion

La Réunion, France, 21 mai 2016

DISTRIBUTION :

Participants à la session
Membres de la Commission
Autres États et organisations internationales intéressés
Département des pêches de l’OAA
Fonctionnaires régionaux des pêches de l’OAA

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

CTOI 2016. Rapport du président du 3^e Dialogue sur les procédures de gestion, La Réunion, France, 21 mai 2016.
IOTC-2016DPG03-R[F], 14 pp



Les appellations employées dans cette publication (et ses listes) et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) ou de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou de développement des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Ce document est couvert par le droit d'auteur. Le droit de citation est accordé dans un contexte d'études, de recherche, d'informations par la presse, de critique ou de revue. Des passages, tableaux ou diagrammes peuvent être utilisés dans ce contexte tant que la source est citée. De larges extraits de ce document ne peuvent être reproduits sans l'accord écrit préalable du Secrétaire exécutif de la CTOI.

La Commission des thons de l'océan Indien a préparé et compilé avec soin les informations et données présentées dans ce document. Néanmoins, la Commission des thons de l'océan Indien, ses employés et ses conseillers ne peuvent être tenus responsables de toute perte, dommage, blessure, dépense causés à une personne en conséquence de la consultation ou de l'utilisation des informations et données présentées dans cette publication, dans les limites de la loi.

Contact :

Commission des thons de l'océan Indien
Le Chantier Mall
PO Box 1011
Victoria, Mahé, Seychelles
Tél. : +248 4225 494
Fax : +248 4224 364
Courriel : secretariat@iotc.org
Site Web : <http://www.iotc.org>

SOMMAIRE

RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	4
1. OUVERTURE DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	5
2. APERÇU DE L'ÉVALUATION DES PROCÉDURES DE GESTION DANS LA CTOI.....	5
3. ÉTAT DE L'ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE GESTION	5
4. ACTIONS NÉCESSAIRES POUR ÉTABLIR DES PROCÉDURES DE GESTION ET LES ORIENTATIONS FUTURES DU DIALOGUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION.....	8
5. FINALISATION DU RAPPORT	9

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La 3^e session du Dialogue sur les procédures de gestion de la CTOI (DPG03) a eu lieu à La Réunion, France, le 21 mai 2016, co-présidée par le Dr Ahmed Mohammed Al-Mazroui, président de la CTOI et par le Dr Hilario Murua, président du SC de la CTOI. Un total de 57 délégués de 21 Parties contractantes de la Commission, 2 délégués de 1 partie coopérante non-contractante et 12 observateurs (y compris 4 experts invités) ont assisté à la session.

- Le DPG a discuté de la première série de résultats de l'évaluation des procédures de gestion (PG) pour le germon et le listao dans l'océan Indien, et des résultats préliminaires pour l'albacore et le patudo.
- Le DPG a estimé que, compte tenu de la nature technique de l'approche des procédures de gestion, l'utilisation d'une terminologie cohérente contribuerait à garantir que tous les partenaires soient en mesure de contribuer au dialogue.
- Le DPG a suggéré que les objectifs de gestion pourraient inclure ceux qui sont liés à des critères économiques et sociaux.
- L'évaluation de certains objectifs de gestion, par exemple ceux explicitement spatiaux, peut nécessiter une extension des modèles existants. L'identification de cette question était un élément important du processus de DPG.
- L'importance de bonnes informations a été reconnue par le DPG. Les procédures de gestion dépendent encore des données telles que les prises par unité d'effort (PUE) afin de fournir des avis solides.
- Le DPG a noté que la nature multispécifique des pêcheries de thons tropicaux devra être abordée dans les développements ultérieurs des travaux.
- Le Secrétariat a été encouragé à chercher des fonds pour poursuivre le travail important sur les procédures de gestion de l'albacore et du patudo.
- Le DPG a fourni les commentaires et suggestions suivants au CS :
 - une description claire de la règle de décision sous-jacente doit être présentée aux gestionnaires avant tout résultat de cette procédure de gestion ;
 - les hypothèses clés des procédures de gestion spécifiques devraient être clarifiées, et les défis potentiels qui pourraient survenir doivent être soulignés.
 - la présentation des indicateurs de performance de sortie des procédures de gestion utilisant le diagramme de Kobe (SB/SB_{PME} et F/F_{PME}) a été appréciée, et cette valeur devrait être affinée pour les futurs dialogues.
- L'utilité de la capacité des scientifiques à répondre rapidement aux demandes d'informations supplémentaires formulées au cours du 3^e DPG a été notée, et une telle présentation interactive des résultats serait la bienvenue à des dialogues futurs.
- Le dialogue entre les scientifiques et les gestionnaires au cours de l'élaboration des procédures de gestion a été jugé très important et la poursuite et le renforcement du processus ont été fortement encouragés. Le processus devrait continuer à évoluer d'un renforcement des capacités vers une prise de décision, bien que le renforcement des capacités devrait être maintenu en parallèle.

1. OUVERTURE DE LA RÉUNION ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

1. La troisième réunion du Dialogue sur les procédures de gestion a eu lieu le 21 mai 2016, à Saint-Denis, La Réunion.
2. Le Dr Ahmed Mohammed Al-Mazroui, président de la CTOI, et le Dr Hilario Murua, président du Comité scientifique, ont ouvert la réunion et accueilli les participants. Le Secrétaire exécutif par intérim de la CTOI, M. Alejandro Anganuzzi, a également salué les participants à la réunion et a souligné l'importance de ce processus pour la CTOI.
3. La réunion a été facilitée par le Dr Graham Pilling (CPS), qui a accueilli 57 délégués de 21 Parties contractantes de la Commission, 2 délégués de 1 partie coopérante non-contractante et 12 observateurs (y compris 4 experts invités). Le Dr Pilling a remercié l'aide du projet FEM ZADJN Océans Communs qui a parrainé sa participation à la réunion.
4. L'objectif de l'atelier était de faciliter le dialogue entre les scientifiques et les gestionnaires des pêches dans le développement de procédures de gestion des stocks de la CTOI. Dans ce but, les scientifiques-clés ont présenté les progrès dans le développement des procédures de gestion pour les quatre principaux stocks de thon dans l'océan Indien. Sur la base de ces informations, il est prévu de recevoir les commentaires des gestionnaires sur les informations et les actions nécessaires souhaitées, et de discuter de l'avenir de l'approche de DPG.
5. Le Dr Pilling a noté que l'approche prévue pour la réunion était un dialogue informel entre les scientifiques et les gestionnaires. Des propositions spécifiques présentées pour la réunion de la Commission la semaine suivante ne sont pas destinés à être discutées en détail, au-delà des aspects techniques pertinents.
6. Les participants à l'atelier figurent à l'Appendice I et l'ordre du jour adopté pour la réunion est présenté à l'Appendice II.

2. APERÇU DE L'ÉVALUATION DES PROCÉDURES DE GESTION DANS LA CTOI

7. Le Dr Toshihide Kitakado a présenté un aperçu de la situation actuelle de l'évaluation des procédures de gestion à la CTOI.
8. Le DPG s'est félicité de l'aperçu de l'approche, et a noté que, compte tenu de la nature technique de l'approche, il y aurait toujours besoin de s'assurer que tous les partenaires du dialogue sont en mesure de contribuer, par l'utilisation d'une terminologie cohérente. Le DPG a appuyé l'observation que les termes liés aux procédures de gestion dans le glossaire de la CTOI devraient être utilisés de manière cohérente à l'avenir, et que ce glossaire devrait être révisé et étendu, si nécessaire.
9. Le DPG a noté que les objectifs de gestion pourraient inclure ceux qui sont liés à des critères économiques et sociaux. La relation implicite entre les objectifs économiques et les indicateurs de performance tels que les captures totales et les taux de captures a été soulignée.
10. Le DPG a noté que les objectifs de gestion pouvaient être spatialement explicites, et s'est demandé si les modèles d'exploitation existants permettraient d'évaluer de tels objectifs. Il a été noté que certains des modèles actuels étaient spatialement explicite. Si les objectifs de gestion ne peuvent pas être satisfaits par les structures existantes, cependant, des améliorations apportées au modèle d'exploitation seraient requises. L'identification de cette question fut un élément important du processus DPG.
11. Le Dr Hilario Murua a résumé les recommandations du CS en ce qui concerne le processus des procédures de gestion, y compris les statistiques de performance définies par le CS pour évaluer les performances des procédures de gestion par rapport une série de cinq objectifs de gestion (voir l'Appendice III). La recommandation du CS18 de créer un Comité technique sur les procédures de gestion comme canal de communication officiel de dialogue entre la science et la gestion et en vue d'améliorer la prise de décision a été soulignée.
12. Le DPG a salué la présentation et a reconnu la nécessité de poursuivre la discussion sur les questions soulevées.

3. ÉTAT DE L'ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE GESTION

Germon

13. Le Dr Iago Mosqueira a résumé les derniers résultats des évaluations de deux procédures de gestion alternatives pour le germon de l'océan Indien (voir la figure 1 pour une description de la PG basée sur la PUE).

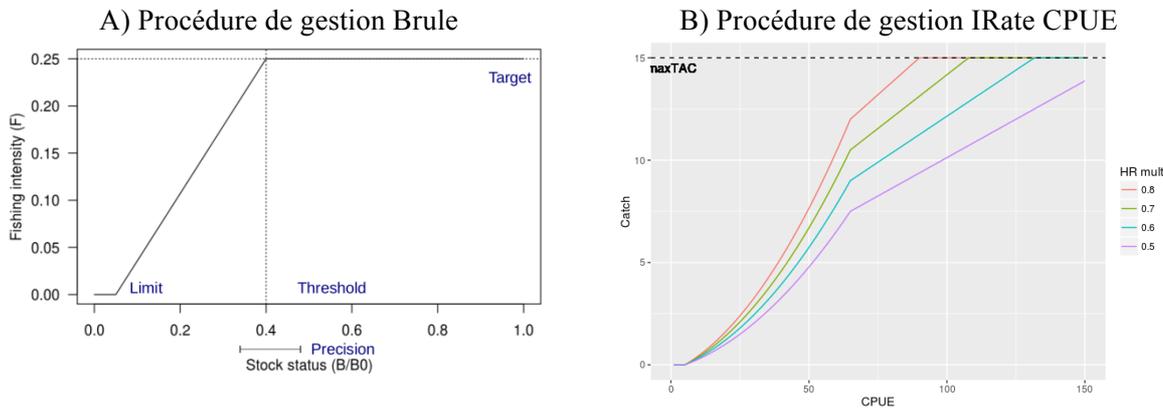


Figure 1. Représentation graphique des deux règles d'exploitation de la procédure de gestion examinées pour le germon de l'océan Indien. A) Procédure de gestion Brule, montrant la relation entre l'état estimé du stock (B/B_0) et la mortalité par pêche recommandée (F). « Threshold » indique le niveau de la biomasse auquel la pêche est réduite, alors que « limit » est le niveau auquel la pêcherie sera fermée ou sévèrement limitée. B) Procédure de gestion iRate basée sur les PUE. La relation entre les changements dans les PUE par rapport aux niveaux historiques et les captures est indiquée pour différentes valeurs de l'un des paramètres de la PG : « HR mult », le facteur par lequel les taux de captures historiques sont multipliés. Les paramètres maxTAC établissent des captures maximales recommandées. Veuillez noter que les chiffres indiqués sont uniquement à des fins de démonstration et ne reflètent aucun stock en particulier.

14. Le DPG a salué la présentation et a reconnu le travail qui a été effectué pour le germon de l'océan Indien.
15. Le DPG a demandé à examiner les indicateurs de performance de sortie pour toutes les procédures de gestion examinées qui correspondent aux dimensions du graphe de Kobe (SB/SB_{PME} et F/F_{PME}). Ceci est présenté dans la figure 2. D'autres améliorations de ce chiffre seront entreprises pour les futurs dialogues.

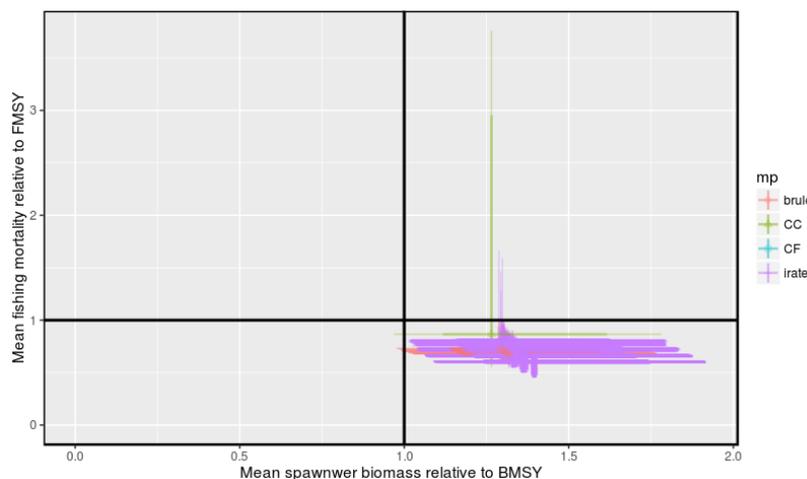


Figure 2. Compromis dans les statistiques de performance liées aux dimensions des graphes de Kobe (SB/SB_{PME} et F/F_{PME}) au cours des 20 années de projections, pour une gamme de PG pour le germon. Les croix représentent les quantiles 10-90% (lignes fines), 25-75% (lignes épaisses) et la médiane (point). Les quadrants divisent l'espace entre les quatre panneaux du graphe de Kobe.

16. Le DPG a noté que les deux classes de procédure de gestion (à savoir basées sur les PUE ou sur le modèle) comptaient sur les indices d'abondance dérivés des flottes comme leur principale source d'information. La qualité de ces indices est essentielle pour les performances des procédures de gestion. Le DPG a reconnu que l'amélioration de ces indices-clés est essentielle à la qualité des avis résultant soit des procédures de gestion soit de l'évaluation des stocks. La robustesse des procédures de gestion à la dégradation de la qualité des indices de PUE est une incertitude-clé considérée dans les évaluations.
17. Le DPG a noté qu'une nouvelle évaluation du stock de germon de l'océan Indien est prévue pour cette année, et s'est interrogé sur les implications pour le travail sur les procédures de gestion. Il a été noté que, si la nouvelle évaluation du stock tombait dans la gamme des scénarios inclus dans le modèle d'exploitation, il n'y aurait pas besoin de reconstruire le modèle d'exploitation.

Listao

18. M. Nokome Bentley a résumé les derniers résultats des évaluations de trois procédures de gestion contrastées pour le listao de l'océan Indien :

- Brule: une procédure de gestion basée sur un modèle (évaluation) qui recommande une mortalité par pêche (F) (Figure 1)
- Frange : une procédure de gestion basée sur un modèle (évaluation) ou sans modèle (marquage) qui recommande des changements de l'effort (Figure 3)
- Irate : une procédure de gestion basée sans modèle (PUE) qui recommande un total admissible des captures (TAC) (Figure 1)

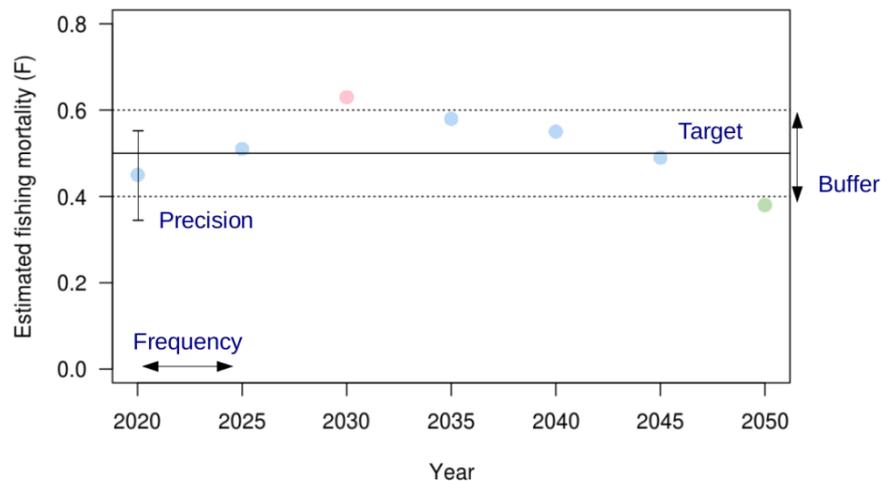


Figure 3. Diagramme de la procédure de gestion Frange, basée sur les estimations de la mortalité par pêche (F), issues soit de l'évaluation des stocks soit des résultats de marquage, qui sont ensuite utilisés pour recommander un niveau d'effort pour ramener F dans une fourchette centrée sur une valeur cible.

19. Le DPG a salué la présentation et a reconnu le travail qui avait été réalisé pour le listao de l'océan Indien.

20. Le DPG a demandé des informations complémentaires sur les résultats pour l'ensemble complet d'indicateurs de performance approuvés par le CS. Les tables résultantes sont présentées dans le tableau 1 pour la classe Frange de procédures de gestion.

Tableau 1. Exemple de statistiques de performance pour une procédure de gestion. Cet exemple concerne la procédure de gestion Frange avec des valeurs des paramètres de contrôle suivantes : fréquence=3 ans, précision=0,1, cible=0,15, tampon=0,05, change_max=30%.

Statistique de performance	Moyenne	10° quantile	50° quantile	90° quantile
État (moyenne %B ₀)	59,39	42,20	58,65	79,00
Intensité de pêche (F/F _{40%B₀})	0,54	0,17	0,56	0,88
Kobe vert (années %)	74,56	48,84	76,74	100,00
Kobe haut-droite (années %)	9,02	0,00	0,00	28,37
Kobe rouge (années %)	9,81	0,00	0,00	32,56
Kobe bas-gauche (années %)	6,60	0,00	0,00	25,58
Sécurité (prop. années B>20%B ₀)	95,23	85,12	100,00	100,00
Rendement (captures moyennes; kt)	577,57	145,74	611,75	927,11
Rendement (années prises>=425kt %)	57,21	0,00	72,09	100,00
Stabilité (MAPC %)	23,49	14,80	20,30	32,95
Probabilité d'effondrement (années prises<1kt %)	1,28	0,00	0,00	0,00
Stabilité (années baisse TAC %)	8,13	0,00	12,50	25,00
Stabilité (années augmentation TAC %)	8,38	0,00	6,25	25,00
PUE senne ouest (relative to 2000-2015)	0,93	0,47	0,91	1,34
PUE canneurs Maldives (relative to 2000-2015)	0,96	0,53	0,96	1,35
PUE filet maillant est (relative to 2000-2015)	0,94	0,43	0,93	1,38

21. Le DPG a reconnu l'utilité de la capacité des scientifiques à répondre rapidement aux demandes d'informations supplémentaires formulées au cours du DPG. Le DPG a observé que les futurs dialogues gestionnaires/scientifiques sur les PG devraient inclure une présentation interactive des résultats, comme démontré lors du 3^e DPG.
22. Le DPG a noté l'avantage de comparer les sorties des procédures de gestion à un scénario « statu quo » (prises constantes ou mortalité par pêche constante), comme illustré par la Figure 2.

ALBACORE ET PATUDO

23. Au nom du Dr Dale Kolody, le Dr Toshihide Kitakado a résumé les résultats d'une série d'évaluations initiales des procédures de gestion alternatives pour l'albacore et le patudo de l'océan Indien. Il a été noté qu'elles étaient un travail en cours et ne devraient pas être utilisées pour des avis de gestion.
24. Le DPG a salué la présentation et a reconnu le travail qui a été réalisé pour l'albacore et le patudo de l'océan Indien.
25. Le DPG s'est demandé si l'incertitude découlant des défis présentés par le développement d'estimations spécifiques à l'espèce des captures d'albacore et de patudo de l'océan Indien à un jeune âge pourrait être incorporée dans la procédure de gestion. Il a été noté que la robustesse d'une procédure de gestion à cette forme d'incertitude pourrait être examinée.
26. Le DPG a noté que la nature multispécifique des pêcheries de thons tropicaux devra être abordée lors de la poursuite de ces travaux.
27. Le DPG a suggéré que le Secrétariat recherche des fonds pour poursuivre le travail important sur les procédures de gestion pour l'albacore et le patudo.

4. ACTIONS NÉCESSAIRES POUR ÉTABLIR DES PROCÉDURES DE GESTION ET LES ORIENTATIONS FUTURES DU DIALOGUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION

28. Le DPG a souligné l'importance du processus. Le DPG a indiqué que le dialogue entre les scientifiques et les gestionnaires pour l'élaboration de procédures de gestion devrait se poursuivre (comme convenu dans la résolution 14/03) et être amélioré afin de permettre un dialogue et une rétroaction efficaces entre les deux groupes. Le processus devrait continuer à évoluer d'un renforcement des capacités vers la prise de décision, mais

il est également important que le processus de renforcement des capacités se poursuive en parallèle pour que les gestionnaires comprennent tous les concepts et les questions techniques.

29. Le MPD a noté la proposition du CS pour un Comité technique sur les procédures de gestion qui serait examinée lors de la réunion de la Commission la semaine suivante. Le DPG a également noté que ces discussions devraient porter sur la composition du Comité, les responsabilités et les tâches des scientifiques et des gestionnaires, la fréquence à laquelle le Comité devrait se réunir, la durée potentielle de la réunion, et les implications financières.
30. Le DPG a indiqué que, en routine, une description plus complète de la règle de décision sous-jacente serait présentée aux gestionnaires avant tout résultat de cette procédure de gestion. Cela pourrait inclure une représentation schématique de la règle et une description explicite des étapes de décision.
31. Le DPG a également indiqué que les scientifiques devraient préciser les hypothèses-clés au sein des procédures de gestion spécifiques, et mettre en évidence les limites potentielles qui pourraient exister. Par exemple, les procédures de gestion qui sont basées sur des séries chronologiques de PUE ou des informations de marquage reposent sur la collecte continue de ces données avec une qualité appropriée pour soutenir ces procédures de gestion.
32. Le président de la CTOI a remercié tous les participants pour leur contribution à la réunion. Il a souligné que les éléments de renforcement des capacités devraient demeurer à l'avenir une partie du processus de dialogue afin que tous les membres puissent prendre des décisions basées sur les informations fournies. Le président a remercié le facilitateur et les présentateurs pour leurs contributions au processus.

5. FINALISATION DU RAPPORT

33. Le rapport a été finalisé par les co-présidents, et il tente de refléter les discussions et les opinions exprimées lors de la réunion par les participants. Les références au DPG ne devraient pas être considérées comme le reflet d'un consensus total, mais tout simplement l'interprétation par les présidents de l'existence d'un accord général.

APPENDICE I

LISTE DES PARTICIPANTS

CO-CHAIRPERSONS

Dr Ahmed **Al-Mazroui**
Ministry of Agriculture and Fisheries
Email: ahmed.almazrui20@gmail.com

Dr Hilario **Murua**
European Union
AZTI Tecnalia
Email: hmurua@azti.es

IOTC MEMBERS

AUSTRALIA

Head of Delegation

Ms Kelly **Buchanan**
Department of Agriculture and Water Resources
Email: kelfish@gmail.com

Alternate

Ms Susan **Howell**
Department of Agriculture and Water Resources
Email: susan.howell@agriculture.gov.au

Advisor(s)

Mr Trent **Timmiss**
Australian Fisheries Management Authority
Email: trent.timmiss@afma.gov.au

Dr Ashley **Williams**
Department of Agriculture and Water Resources
Email: ashley.williams@agriculture.gov.au

CHINA

ABSENT

COMOROS

Alternate

Mr Said **Boina**
Centre National de Contrôle et de Surveillance des Pêches
Email: dalaili@live.fr

Advisor(s)

Mr Mohamed **Abdouchakour**
Peche a l'INRAPE
Email: dg.peche@comorestelecom.km
abdouchameb@yahoo.fr

ERITREA

ABSENT

EUROPEAN UNION (MEMBER ORGANIZATION)

Head of Delegation

Mr Orlando **Fachada**
Maritime Affairs and Fisheries
Email: orlando.fachada@ec.europa.eu

Alternate

Mr Manuel **Carmona Yebra**
Maritime Affairs and Fisheries
Email: Manuel.CARMONA-YEBRA@ec.europa.eu

Advisor(s)

Mr Jonathan **Lansley**
Maritime Affairs and Fisheries
Email: jon.lansley@ec.europa.eu

Mr Patrick **Daniel**

Maritime Affairs and Fisheries
Email: Patrick.daniel@ec.europa.eu

Mr Jonathan **Lansley**

Maritime Affairs and Fisheries
Email: jon.lansley@ec.europa.eu

Mr Iago **Mosqueira Sanchez**

Maritime Affairs and Fisheries
Email: iago.mosqueira@jrc.ec.europa.eu

Mr Gorka **Merino**

AZTI
Email: gmerino@azti.es

Michel **Goujon**

Maritime Affairs and Fisheries
Email: mgoujon@orthongel.fr

FRANCE

Head of Delegation

Mr Thomas **Roche**
Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer
Email: Thomas.Roche@developpement-durable.gouv.fr

GUINEA

ABSENT

INDIA

ABSENT

INDONESIA

Head of Delegation

Mr Saut **Tampubolon**
Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Email: s.tampubolon@yahoo.com

Alternate

Dr Fayakun **Satria**
Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Email: fsatria70@gmail.com

IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)

Head of Delegation

Mr Seyyed **Mohebbi Nozar**
Fisheries Department
Email: parvizmohebbi15@yahoo.com

Alternate

Mr Fariborz **Rajaei**
Fisheries Department
Email: rajaeif@gmail.com

JAPAN

Head of Delegation

Mr Haruo **Tominaga**
Fisheries Agency of Japan
Email: haruo_tominaga170@maff.go.jp

Alternate

Mr Ryoichi **Nakamura**
Fisheries Agency of Japan
Email: ryoichi_nakamura520@maff.go.jp

Advisor(s)

Dr Tsutomu **Nishida**
National Research Institute of Far Sea Fisheries
Email: aco20320@par.odn.ne.jp

Dr Takayuki **Matsumoto**

National Research Institute of Far Sea Fisheries
Email: matumot@affrc.go.jp

Dr Toshihide **Kitakado**

Tokyo University of Marine Science and Technology
Email: kitakado@kaiyodai.ac.jp

KENYA

Head of Delegation

Dr Harrison **Charo Karisa**
Ministry of Agriculture, Livestock & Fisheries
Email: harrison.charo@gmail.com

Alternate

Mr Stephen **Ndegwa**
Ministry of Agriculture, Livestock & Fisheries
Email: ndegwafish@yahoo.com

MADAGASCAR

Head of Delegation

Mr Desire **Tilahy**
Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche
Email: tilahydesire@yahoo.fr

MALAYSIA

Head of Delegation

Ms Tengku **Shahar**
Department of Fisheries
Email: balkis@dof.gov.my

Alternate

Mr Samsudin **Basir**
Department of Fisheries
Email: s_basir@yahoo.com

MALDIVES

Head of Delegation

Dr Shiham **Adam**
Ministry of Fisheries and Agriculture
Email: Msadam@mrc.gov.mv

Alternate

Mr Adam **Ziyad**
Ministry of Fisheries and Agriculture
Email: adam.ziyad@fishagri.gov.mv

Advisor(s)

Mr Hussain **Sinan**
Ministry of Fisheries and Agriculture
Email: hussain.sinan@fishagri.gov.mv

MAURITIUS

ABSENT**MOZAMBIQUE****Head of Delegation**Ms Claudia **Tomas**

Ministry of Sea, Inland Waters and Fisheries

Email: ctomas2013@gmail.com**Alternate**Mr Jorge **Mafuca**

Ministry of Sea, Inland Waters and Fisheries

Email: jorgemario@sapo.mz**Advisor(s)**Mr Avelino **Munwane**

Ministry of Sea, Inland Waters and Fisheries

Email: avelinoalfiado@hotmail.co.uk**OMAN****Head of Delegation**Mr Tariq **Al-Mamari**

Fisheries Resources Development

Email: tariq_almamari@yahoo.com**PAKISTAN****ABSENT****PHILIPPINES****Head of Delegation**Mr Benjamin **Tabios**

Department of Agriculture

Email: tabios.bfar@yahoo.com.ph**Alternate**Mr Rafael **Ramiscal**

BFAR Capture Fisheries Division

Email: rv_ram55@yahoo.com<mailto:jrcjamilaren@yahoo.com>**Advisor(s)**Ms Rosanna Bernadette **Contreras**

Socskargen Federation of Fishing Association

and Allied Industries

Email: fishing.federation@gmail.comMr Jose Ronald **Jamilaren**

Marchael Sea Ventures Cooperation

Email: jrcjamilaren@yahoo.com**REPUBLIC OF KOREA****Head of Delegation**Mr. Sungho **Kim**

Distant Water Fisheries Division

Email: 1013ksh@gmail.com**Alternate**Ms. Jihyun **KIM**

Korea Overseas Fisheries Cooperation Agency

Email: zeekim@kafoi.org**Advisor(s)**Mr. Chang-soo **KIM**

Dongwon Industries

Email: chk2015@dongwon.comMr Il Kang **Na**

Korea Overseas Fisheries Association

Email: ikna@kosfa.org**SEYCHELLES****Head of Delegation****Mr Roy Clarisse**

Seychelles Fishing Authority

Email: rclarisse@sfa.sc**Alternate**Ms Elisa **Socrate**

Seychelles Fishing Authority

Email: esocrate@sfa.sc**SIERRA LEONE****ABSENT****SOMALIA****Head of Delegation**H.E Said Jama **Mohamed**

Ministry of Fisheries and Marine Resources

Email: saidjhalib@gmail.com**Alternate**Mr Julien **Million**

FAO Fishery Expert Support

Email: julienmillion2@gmail.com**SOUTH AFRICA****ABSENT****SRI LANKA****Head of Delegation**Mr MCL **Fernando**

Department of Fisheries and Aquatic Resources

Email: mclfernando@gmail.com**Alternate**Mrs H.P.K **Hewapathirana**

Department of Fisheries and Aquatic Resources

Email: hewakal2012@gmail.com**THAILAND****Head of Delegation**Dr Suttinee **Limthammahisorn**

Department of Fisheries

Email: suttinel@gmail.com**Alternate**Ms Sampan **Panjarat**

Department of Fisheries

Email: spanjarat@yahoo.com**UNITED KINGDOM (OT)****Head of Delegation**Dr Chris **Mees**

MRAG LTD.

Email: c.mees@mrag.co.uk**UNITED REPUBLIC OF TANZANIA****Head of Delegation**Mr Rashid **Hoza**

Deep Sea Fishing Authority

Email: rashidhoza@gmail.com**Alternate**Mr Christian **Nzowa**

Deep Sea Fishing Authority

Email: christiannzowa@gmail.com**Advisor(s)**Mr Mohammed C **Juma**

Department of Fisheries Zanzibar

Email: mcjuma2003@yahoo.comDr Yohana **Budeba**

Deep Sea Fishing Authority

Email: lbudeba@yahoo.com**COOPERATING NON-CONTRACTING PARTIES****BANGLADESH****ABSENT****DJIBOUTI****ABSENT****LIBERIA****ABSENT****SENEGAL****Head of Delegation**Mr Sidi **Ndaw**

Ministry of Fisheries and Economy

Email: sidindaw@hotmail.com**Alternate**Mr Mamadou **Seye**

Ministry of Fisheries and Economy

Email: mdseye@gmail.com**OBSERVERS****RUSSIAN FEDERATION****ABSENT****UNITED STATES OF AMERICA**Ms Emma **Htun**Email: emma.htun@noaa.govMr Casey **Pickell**Email: pickellcc@stsate.gov

GREENPEACE

Dr Catherine **Dorey**
Email: cat.dorey@greenpeace.org

INDIAN OCEAN COMMISSION
ABSENT

INTERNATIONAL SEAFOOD
SUSTAINABILITY FOUNDATION

Ms Claire **Van der Geest**
Email: cvandergeest@iss-foundation.org

Mr Gerald **Scott**
Email: gpscott_fish@hotmail.com

Mr Ming-Fen **Wu**
Fisheries Agency
Email: mingfen@mssl.fa.gov.tw

Dr Shih-Ming **Kao**
Fisheries Agency
Email: kaosm@mail.sysu.edu.tw

Dr Alejandro **Anganuzzi**
Indian Ocean Tuna Commission
Email: Alejandro.Anganuzzi@fao.org

Ms Michelle **Searra**
Email: searra.michelle@gmail.com

Ms J **Disdero-Lee**
Email: j.disdero.lee@gmail.com

INTERNATIONAL POLE AND LINE
FOUNDATION

Mr Adam **Baske**
Email: adam.baske@ipnlf.org

MARIINE STEWARDSHIP
COUNCIL
ABSENT

ORGANISATION FOR THE
PROMOTION OF RESPONSIBLE
TUNA FISHERIES
ABSENT

PEW CHARITABLE TRUSTS
ABSENT

INVITED EXPERTS

Mr Ken Chien-Nan **Lin**
Fisheries Agency
Email: chiennan@mssl.fa.gov.tw

Dr Graham **Pilling**
Division de Peche, aquaculture et
ecosysteme marins du Communauté
pacifique
Email: grahamp@spc.int

IOTC SECRETARIAT

Mr Gerard **Domingue**
Indian Ocean Tuna Commission
Email: gerard.domingue@iotc.org

Mr Olivier **Roux**
Indian Ocean Tuna Commission
Email: Olivier@otolith.com

Ms Mirose **Govinden**
Indian Ocean Tuna Commission
Email: mirose.govinden@iotc.org

INTERPRETERS

Mr Manuel **Malherbe**
Email: m.malherbe@aiic.net

Mr Muteba **Kasanga**
Email: kasangam@gmail.com

Ms C **Boucher**
Email: c.boucher@aiic.net

APPENDICE II

ORDRE DU JOUR DU 3^E DIALOGUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION

Date : 21 mai, 2016

Lieu : La Réunion, France

Horaires : 09h00-17h00

Facilitateurs : Graham Pilling (SPC); Toshihide Kitakado (Japan) & Iago Mosqueira (EU)

1. **OUVERTURE DE LA SESSION ET DISPOSITIONS (Facilitateurs, Secrétariat de la CTOI)**
2. **APERÇU DE L'ÉVALUATION DES PROCÉDURES DE GESTION À LA CTOI (Président du Groupe de travail sur les méthodes -GTM)**
3. **RECOMMANDATIONS DU COMITÉ SCIENTIFIQUE, ENTRE AUTRES LES INDICATEURS DE PERFORMANCES RECOMMANDÉS (Président du Comité scientifique)**
4. **ÉTAT DE L'ÉVALUATION DES PROCÉDURES DE GESTION/DÉS MODÈLES D'EXPLOITATION (Président du GTM) 4.1 GERMON (Iago Mosqueira, Vice-président du GTM) 4.2 LISTAO (Nokome Bentley, Consultant) 4.3 ALBACORE ET PATUDO (Toshihide Kitakado, Président du GTM)**
5. **DISCUSSION SUR LES ACTIONS NÉCESSAIRES POUR ÉTABLIR DES PROCÉDURES DE GESTION (Facilitateurs)**
6. **ORIENTATIONS FUTURES DU DIALOGUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION ET DE LA PROPOSITION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DE CRÉER UN COMITÉ TECHNIQUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION (Facilitateurs)**

APPENDICE III

TABLE DES INDICATEURS DE PERFORMANCE ADOPTÉS PAR CS18

<i>Statistiques de performance candidates</i>	<i>Mesures de la Statistique de synthèse performance</i>	
État : maximiser la probabilité de maintenir le stock dans la zone verte de Kobe		
Biomasse reproductrice moyenne contre vierge	SB/SB ₀	Moyenne géométrique sur les années
Biomasse reproductrice minimale contre vierge	SB/SB ₀	Minimum sur les années
Biomasse reproductrice moyenne relative to B _{PME}	SB/SB _{PME}	Moyenne géométrique sur les années
Mortalité par pêche moyenne contre cible	F/F _{cible}	Moyenne géométrique sur les années
Mortalité par pêche moyenne contre F _{PME}	F/F _{PME}	Moyenne géométrique sur les années
Probabilité d'être dans Le quadrant vert de Kobe	SB, F	Proportion d'années où SB ≥ SB _{cible} & F ≤ F _{cible}
Probabilité d'être dans Le quadrant rouge de Kobe	SB, F	Proportion d'années où SB < SB _{cible} & F > F _{cible}
Sécurité : maximiser la probabilité de maintenir le stock au-dessus de la biomasse limite		
Probabilité que la biomasse reproductrice soit supérieure à 20% de SB ₀	SB	Proportion d'années où SB > 0,2SB ₀
Production : maximiser les captures par régions et engins		
Captures moyennes	C	Moyenne sur les années
Captures moyennes par régions et/ou engins	C	Moyenne sur les années
Proportion moyenne de la PME	C/PME	Moyenne sur les années
Abondance : maximiser les taux de capture pour améliorer la rentabilité de la pêcherie		
Taux de capture moyens par régions et/ou engins	A	Moyenne géométrique sur les années
Stabilité : maximiser la stabilité des captures pour réduire l'incertitude commerciale		
Moyenne de la variation proportionnelle absolue des captures	C	Moyenne sur les années de (C _t / C _{t-1})
Variance des captures	C	Variance sur les années
Variance de la mortalité par pêche	F	Variance sur les années
Probabilité d'effondrement de la pêcherie	C	Proportion d'années où C = 0

Note : toutes les statistiques de performance candidates sont synthétisées en utilisant le 20^e percentile (par exemple XX=5/10/50) de leur distribution sur plusieurs réalisations stochastiques. La synthèse inclura des plages de temps à court et long terme (par exemple 1, 3, 5, 10 et 20 ans).